

## 梨 姫 心 喰 蟲 の 研 究 (第六報)

### 梨姫心喰蟲の分布に關する一小觀察

農學博士 春 川 忠 吉

#### 緒 言

梨姫心喰蟲は琉球以南及び北海道以北を除いては我國の果樹栽培地の殆ど至る所に發生するに至つたやうである。琉球に於いて本蟲が發生するか否かは未だ不明であり、又北海道に於いては本害蟲の發生があるとなす學者もあるけれども<sup>(1)</sup>、果して如何なる程度なるかに關しては未だ確報を見ることが出来ない。ともかくも本州の最北端である青森縣までは本害蟲の發生があることは確實である。斯くの如く本害蟲は桃、梨或は苹等の經濟的の栽培が行はれて居る地方には殆ど發生せざる所なき有様であるが、しかし仔細に調査すれば、山村にして交通不便の地には未だ本害蟲を見ない所が少くないらしいことは著者も嘗つて指摘した所である<sup>(2)</sup>。而して本害蟲の原産地が何處なるかを決定するには遠く滿洲及び支那本土を調査する必要があると同時に我國に於いても山間の僻地に存する桃、櫻、梨、李、梅等を調査して本害蟲の存するや否やを決定することを要するのである。斯くの如き見地に於いて、著者は昭和四年、六年及八年の三回にわたり寸暇をさいて岡山縣及び鳥取縣の隣接地なる山間地方の一部を踏査したのである。此の踏査は極めて鎖細の事

に過ぎないけれども、時と共に其の結果を忘却し去ることを恐れて簡単に記録して置くこととする。但し、三回の調査旅行は何れも極めて短時日の間に大急で行つたものであるが故に誤りなきは保證し難い次第である。

## 調査の方法

梨姫心喰蟲が存在するか否かを調査するには主として桃、李、梅、或は櫻等に此の害蟲による被害梢があるか否かを見た。しかし梨及び李がある場合にはそれらの果實に此の害蟲の被害果があるか否かをも調べた。但し此の場合には單に落ちたる被害果實若しくは容易に手に入れることの出来た少數の被害果を調査することを得たに過ぎない故に、たとひ、一地方に梨姫心喰蟲が存在したとするも、其の繁殖の程度が極めて微々たるものである場合には此の種の調査方法によつたのでは被害果を發見せず終る場合なきを保證し難い。桃、梅、李等の新梢は此害蟲が好んで喰入するものでありて、之等の木が存在する場合には、たとひ、此の害蟲の發生が極めて少い場合でも、特異なる被害梢を見ることが出来る故に、此の害蟲の存在することを見落す恐れは甚だしい。

調査に當つて特に注意を拂つた點は果樹栽培が未だ經濟的に行はれて居ない地方に於いて人家の附近に一、二本位づつ點々と植ゑられてある桃、梅、李、梨等に被害果及び被害梢が存在するか否かと云ふことを確めることであつた。其の斯くの如き點に注意を拂つた理由は一面に於いては斯様な地方には他地方から人爲的に梨姫心喰蟲が持ち來たさるゝ機會が甚だ少いことと、他面に於ては、若し梨姫心喰蟲が我國固有の害蟲であつて昔から存在したものであるとするならば、之等の我國に最も普通なる植物が存在する所であれば氣候狀態が本害蟲の生存に適する所である限り、本害蟲が

存在する場合が甚だ多い筈であると考へたに因るものである。

調査旅行中に氣付いたことは、邊鄙なる山間の部落でも他地方から桃、梨等の果實が相當多く持ち來されて販賣せられて居ると考へらるゝ地方には、桃、梅等に此の害蟲の被害梢を見る場合が多いことであつた。この事實は本害蟲が人為的に甚だ容易に傳播せしめられるものなるを示すものである。

### 調査の區域及び調査の結果

#### 一、昭和四年に於ける調査

昭和四年に於いては鳥取縣西伯郡大山村大山（部落名）を出發點とし大山の中腹海拔凡そ八〇〇米の所を西北部より南に巡り、日野郡米澤村に入り、同村御机、美川、小原、宮市等の諸部落を経て江尾村江尾に至る間を踏査した。

猶ほ江尾より鳥取、岡山兩縣の境界に近き鳥取縣日野郡石見村上石見に到り（この間調査を缺ぐ）上石見、岡山縣阿哲郡新鄉村釜、本村、及び上市村足立の間を踏査した。

其の結果によれば大山村大山（部落、海拔凡そ八〇〇米）及びその附近に於いては梨姬心喰蟲の存在する形跡を認めることが出来なかつた。此の地方には櫻の木はあるが桃、李、等は甚だ少い。大山（部落）より御机に至る大山の山腹においては梨姬心喰蟲の食餌植物を缺ぐが故に勿論此の害蟲を見ることが出来ない。米澤村御机に至れば農家の附近には古くより植ゑられてあつた梨、桃等を點々と認めることが出来るけれども、梨姬心喰蟲による被害を認めることが出来なかつた。御机より宮市に至る間の部落に於いても梨及桃等を點々と見るけれども梨姬心喰蟲の存在を認めなかつた。之

等の部落にあつては人家の近くに果樹栽培の行はれて居るものを見なかつた。然るに江尾村江尾に至れば、人家の近くに點々と存する桃に於いて梨姫心喰蟲の被害を見たのである。こゝに注意すべきことは江尾は山陰山陽をつなぐ街道筋の一小町でありて果實の如きも他地方より持ち來されて販賣せられてゐることである。

上石見に於いては未だ梨姫心喰蟲が存在する確證を握ることを得ず、之より南して新郷村、上市村の街道筋の部落には點々と桃の木があつたけれども梨姫心喰蟲の存在する形跡を見ることが出来なかつた。

## 二、昭和六年に於ける調査

昭和六年に於いても昭和四年と同様に大山村大山を出發點として、西に山腹を廻はり、大山の裾野の一部分をなす鳥取縣日野郡溝口村、岩立、金尾谷、段の原、溝口の諸部落を踏査した。溝口にあつては梨姫心喰蟲が存在したが、他の諸部落に於いては、その存在するらしき形跡を認めることが出来なかつた。溝口は一小町を形成して居るが其の他の部落は農村でありて、其の附近に果樹園を見ることが出来なかつた。

## 三、昭和八年に於ける調査

昭和八年に於いては岡山縣眞庭郡八束村上長田を起點として蒜山の裾野に位する下福田、富山根、富掛田、中福田の諸部落を西に進み、更に川上村上福田、下徳山及び之等の部落より更に蒜山裾野の西北部に位する七石、湯船、正富、苗代等の小部落に至つた。之等の部落の一部分には近時に至つて多少果樹栽培を試みるものを生じたと言ふことであるけれども、著者が踏査したる部分に於いては未だ纏まつた果樹園を認めることが出来なかつた。之等の諸部落には桃、梨及び李の木が點々と家の附近に植ゑられてあり、李の果實には桃心喰蟲、梨には梨大心喰蟲の喰入せるものは頗る多

かつたに拘らず、梨姫心喰蟲の加害に由るものと思はるゝものは只だ下福田に於いて李の被害果を只だ一箇を入手したのみであり、桃の被害新梢は一も發見することが出来なかつた。

次に、中福田より南下して、川上村の一部なる茅部、笠木、東茅部等の諸部落を踏査し、二川村に入り、峠を越して同村黒杭、湯原村三世七原等を経て湯原村湯本に至つた。之等の諸部落にありては點々と桃の木を見たけれども遂に梨姫心喰蟲の存在する證據を得ることが出来なかつた。

### 調査の結果につきての考察

右に記述した調査結果に基きて少しく考察を試みて見やう。それには調査地の地形、氣候其の他諸々の事情を考慮に入れる必要がある。

先づ鳥取縣の調査地につきて考へて見るに、大山村大山(部落)は現今、他地方との交通繁くなり、果實の如きも他地方より持ち來されて居る。従つて梨姫心喰蟲も之と共に侵入して來る機會は少くないと考へらるゝ。然るにも拘らず、著者の調査當時にあつては此の害蟲の存在を證する事が出来なかつた。人も知る如く大山(部落)は海拔約八〇〇米位の高さを持つて居る。此の點から考へると此の地方は中國或は山陰の平地部より氣溫が餘程低くかるべく、そのことが梨姫心喰蟲の存在を不可能ならしめるものではあるまいかと云ふ疑問が起るのである。しかしながら、次に示す考察が此の推定は當つてないことを示す。大山(部落)に於ける氣溫調査成績の據るべきものがないから、試みに、之に近き境港に於ける觀測成績を基礎として考へて見やう。境港に於ける毎月の平均氣溫は次の如くである。

度(C)

度(C)

一	月	四・〇	七	月	二四・七
二	月	四・〇	八	月	二六・〇
三	月	六・八	九	月	二二・二
四	月	一二・一	一〇	月	一六・四
五	月	一六・二	一一	月	一一・三
六	月	二〇・七	一二	月	六・四

さて、気温は其の土地の海面からの高さによりて變ずるものであるが、土地の高くなるに従つて減少する割合は山の狀態によつて多少の差異はあるけれども、大體に於いて大差がないもので、夏季に於いては一〇〇米につきて凡そ〇・六度、冬季に於いては減少の割合は之より更に小さいものであると云ふことである<sup>(3)</sup>。然る時は五月乃至一〇月の六ヶ月間に於ける大山(部落)の平均気温を算出する時は大約次の如きものとなる。

度(C)

度(C)

五	月	一一・四	八	月	二二・二
六	月	一五・九	九	月	一七・四
七	月	一九・九	一〇	月	一一・六

著者の研究によれば梨姬心喰蟲の發育限界温度は、實用的には、卵、幼蟲及び蛹の何れの時代に於いても略ぼ攝氏

一〇度であると見做すことが出来る（實際は或る時代に於いては發育溫度の最低限はもつと低いのである）。而して、此の蟲が一世代を完うするに要する有効積算溫度は、凡そ三六〇（日・度）である<sup>(4)</sup>。試みに大山（部落）に於ける五月乃至十月の六箇月間のみの有効積算溫度を計算すると、一一四六・一（日・度）となるが故に、梨姫心喰蟲が年三回の發生を完全に行ひ得る以上の溫度があることがわかるのである。然らば一年内の最低氣溫が梨姫心喰蟲の存在を許さないほどに低いのであらうかと云ふに、左様であるとは考へられない。何故なれば青森縣に於いてさへ梨姫心喰蟲は生存するのであるが、大山村大山に於ける最低氣溫は、其の高度から計算して見るに精々零下一〇度位であつて、それ以下に降下することは極めて稀であるらしい。實際は積雪があるが故に雪に覆はれたる此の蟲の越冬の場所は更に之より高い溫度を有すると見ることが出来る。然る時は此の地方に於ける最低溫度は青森地方のそれよりは遙に高いことは疑がないと思ふ。

斯くの如く考ふる時には大山（部落）に梨姫心喰蟲が存在出来ない理由は氣候條件が適當せざることによるものでないと考へらるゝ。何か他に梨姫心喰蟲の生存に不都合な條件があるものであらうと考へられるが、その條件が果して何物であるか、又その條件が何時までも存続するものであるか否かは目下の所不明である。

次には鳥取縣日野郡米澤村、江尾村及び溝口村に於いて調査せる諸部落につきて考へて見やう。江尾驛及び溝口驛は日野川河畔の狭き谷間に發達した部落でありて、山陰、山陽をつなぐ街道に當る小さい町である。従つて之等の部落には害蟲が果物と共に他地方より持ち來さるゝ機會が多かるべき理である。而して實際に於いて之等の部落に於いては梨姫心喰蟲も發見されたのであつた。



然るに米澤村の諸部落及び溝口を除きたる溝口村の諸部落は大山山麓の裾野に發達したる農村でありて、之等は共に江尾驛又は溝口驛の如き日野川畔の部落から、急激に、少くとも、一〇〇乃至二〇〇米位を昇りたる高臺であり、從つて之等の諸部落は江尾驛又は溝口驛からは、殆ど切り離されたる状態にあることがわかる。從つて近頃に至つて果樹栽培業が之等の農村に起るに非らざる限り、之等の地方には梨姫心喰蟲の如きものが侵入する機會は少かつたものと見ることが出来る。之等の地方に於いても日本梨、桃、李等は古來より人家の附近に點々植ゑられてあつたことは考へられることであり、現に今日、人家の傍に古い梨や桃の木を見るのであるから、之等の地方が梨姫心喰蟲の生存に不適當であつたとは考へることができない。然るにもかゝらず之等の地方に此の害蟲を見ないのは、未だ梨姫心喰蟲の侵入する機會がなかつたものであると言ふことが出来やう。換言すれば梨姫心喰蟲は之等の諸地方に昔から存在したものであることが推定さるゝ。

次には岡山縣眞庭郡の山村につきて述べる。川上及び八束の兩村は蒜山の裾野にあつて旭川上流の河畔にある一圓の平地に發達した農村でありて、殆どその四周が高い山で圍まれて居り僅に其の東南の隅に於いて旭川河畔の谷間に續いて居る。而してこの平地部は其の最も低き所でも海拔約四〇〇米を有する盆地である。此の地形からわかる如く比較的に近時迄は他と殆ど全く隔絶せられて居つた農村である。この地方より南に進みてかなりに高山を越えれば三川村となり更に南すれば湯原村となる。此の地形と且つ又川上、八束兩村が殆ど其の全部落が農村であつたことから想像されるやうに、之等の諸部落には近時までは他地方から新しき果實害蟲などが入り来る機會は甚だ少なかつたに違ひない。著者の踏査の結果は此の推定が誤つて居ないことを證し、桃に於いて梨姫心喰蟲の被害新梢を認めるを得なかつたことは



既述の通である。

然れども、近時に至りて此の兩村も其の交通上の條件が全く變じ、自動車の便によりて北方は鳥取縣の倉吉町と西方は同縣の江尾村と、而して南方は岡山縣南部の諸町村と頻繁なる交通が行はるゝやうになり、又、極めて小部分には果樹栽培を行ふものも生じたと云ふことである。即ち之等の事情は此の地方に果實害蟲が入り来る機會を多くしたものと云ふことが出来る。著者は下福田の一部落に於いて梨姫心喰蟲と考へらるゝ幼蟲による李の被害果を只だ一箇採集したのであつたが、此の事實から考へれば八束村の一小部分には或は既に梨姫心喰蟲が侵入して居りはせぬかと想像される。但し、それは未だ極めて一小部分に限られて居るものと見るべきであらう。既に述べた如く、川上、八束の兩村は現今までは梨姫心喰蟲が侵入する機會が甚だ少なかつたが、其の氣候上の條件、又は食植物の關係等の點に於いては、決して此の害蟲の繁殖に適して居ないのではないことは明かである。

二川村及び湯原村の兩村は旭川及び其の支流の兩岸にある極めて狭き平地に發達した村であつて主として農村であるが、只だ湯本は一の小さい町を形成し、溫泉場である關係上近頃は南部の町村との交通繁く、果物の如きも南部から入り来るが故に梨姫心喰蟲が侵入する機會が少くない。しかし、比較的近時までは、兩村の大部分が交通不便なる農村であつた關係上、新害蟲などが入り来る機會が甚だ少なかつたに違ひない。吾等の踏査の結果によっても二川村より湯本までは梨姫心喰蟲による被害梢を發見することが出来なかつたことは既に述べた通りである。

若しも梨姫心喰蟲が大昔から我が國に産した害蟲であるならば眞庭郡の農村などにも分布して居つて良い筈だと考へられる。私共の踏査の結果によれば、よし、此等の地方に梨姫心喰蟲が入つて居るとしても、それが未だ極めて一小部

分に限られて居ることが明であるが、この事實は此の害蟲が最近に至つて之等の地方に侵入したことを示すものと考へ得るであらう。

以上記述した所を綜合するに著者が踏査した岡山縣及び鳥取縣の交通不便なる山村には未だ梨姬心喰蟲の發生を見ない所が少くない。そして此の事實は此の害蟲が之等の山村に生存することが出来なかつたことによるものではなく、寧ろ、此の害蟲は之等の地方に古來から存在したものでなく、比較的近時に此の兩縣に入り來つたものでありて、従つて未だ廣く分布するだけの年月を経てゐないからであると解釋することが妥當ではないかと考へるものである。

(昭和八年八月)

## 文 献

- 1 高橋 獎 果樹害蟲各論(昭和五年七月) 一三頁
- 2 春川忠吉 梨姬心喰蟲に關する研究 大原農業研究所特別報告、第三號、四七頁、大正十四年八月
- 3 稻垣乙内 新編農業氣象學(大正五年三月) 一九九—二〇二頁
- 4 春川忠吉 梨姬心喰蟲の研究(第五報) 農學研究、第二三卷、六一—九三頁、昭和三年九月